



TITLE:

質疑

AUTHOR(S):

CITATION:

質疑. 天界 1942, 22(248): 43-64

ISSUE DATE:

1942-01-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/168334>

RIGHT:

此れ等の數値によつて、天文學上の若干の基本數値は適當に改められるべきである。——例へば、永い年間の疑問である光行差の恒數にしても、1896年のパリ會議により、年週光行差の恒數は $20''.47$ と定められてゐるが、今之れに、新しい數値を全部入れ替へて計算して見ると、(地球の赤道半徑を6378388米、又、光線の眞空速度を299774軒とすれば、)

$$(\text{光行差の恒數}) \times (\text{太陽視差}) = 180.2590$$

となり

$$\text{光行差の恒數 } k = 20''.5073$$

となる。之れによつて、緯度變化の觀測結果の整理も今一度考へ直す點が多々生じたと言つても良からう。

又、太陽から地球へ光線が到達する時間は

$$\frac{149674276}{299774} = 499.829034 = 8^{\text{m}}19.829034$$

となる。

問ひ：「眞の太陽が黃道を一週して來ると丁度同時間内に天の赤道上を不變の速さで一週する様な想像的太陽を平均太陽と呼ぶ」この意味？(A生)

問ひ：「太陽視差とは太陽から見た地球の視半徑である」とありますがどうしてそれを觀測し、且つそれが天文尺度の基本となるのですか(B生)

問ひ：「時差とは眞太陽と平均太陽の赤經の差」とありますがその差はないのと違ひますか、又「時差が異なる値をとるのは太陽が赤道上を行かずに黃道上行く爲」とあるが何故ですか(C生)

答へ：どうも之れ以上に説明出來ませんね！ 假想的の太陽を考へて、時刻の測り方を簡単にする方法です。實際の太陽は非常に複雑な運動をするものなのでですから(X)

答へ：太陽から地球を見ることは勿論不可能です。只、之れを見たやうに想像すると、視差といふ角度の意味がわかるから、そんなに書くのです。又、天文家は常に角度を取り扱ふことが多いので、天體間の距離なども、何メートルと言はないで、何度何分何秒といふ言ひ方をする方が便利なのです。ほかに理由はありません(X)

答へ：よく御考へ下さい。眞太陽が不規則なものですから、そんなものを持てて、“平均太陽”を考へるのです。全く別々の天體ですから、差があるのは當然です(X)

したもので、或る興味がある。尙、ジェミソンは、もつと大型の星圖を以前に計畫してゐたのだが、費用がかさむので、其れは中止された。

1822年には、又、ハーディング (C. L. Harding) が、“Atlas Novus Coelestis” といふ大星圖をドイツのゲチンゲン Göttingen 市から出版した。之れは40000ケの星を含み、其の最終版は、1856年にハー市から出た。

グリーン (J. Green) の“Astronomical Recreations” といふ書物が、1824年に米國のフィラデルフィヤ市から出版された。之れは19枚の圖版の中で、17枚が星圖であつて、一々肉筆で彩色し、ポルデの星圖から、4等星までを採つたものである。

ミルナ (Rev. Thomas Milner) 師の“Gallery of Nature” は、1846年のもので、興味ある星圖を4枚載せてゐる。

此の後に出版された星圖は、大抵、諸種の書物に出てゐるから、略することにする。(終)——山本譯

問ひ：天文同好會編の天文學論文集第一輯が現在でも御發行になつてゐますでしょうか、お尋致します。又、在庫品が御座居ましたなら定價送料お教へ下さい。(Ka生)

答へ：絶版です。古本をさがすより外に途はありません。(L)

問ひ：太陽黒點相對數の計算の場合、何故“群”を10倍するのですか？(Hb生)

答へ：ヤルフ博士が最初に“相對數”といふものを考案したとき、只、何氣なく10倍と定めて了つたのです。相對數といふものは、太陽の活力を表はすものと見て、黒點一ケが生ずる時の活力(エネルギー)よりも群一ケの生ずる時のエネルギーの方が約10倍も大きいと言つたやうな考へなのですが、別に深い學的根據から定められたものではありません。(Y)

1942年の天文年鑑 (本誌第247號特輯) 事務局に多少の餘分がありますから、御希望の方は、至急お申込み下さい。價40錢 送料5厘(會員に限り送料不要)。

會告 本會の原動力たる會費は、本會規則第6條にもあります如く、前納されて初めて、本會が經營維持出来る制度であります點を御了解下さい。此際會員各位の御協力を得て、一層收入の確實を期し度く存じます。何卒この事を御諒承の上、會員にして未納の方は勿論のこと、新年度會費の納入を勵行して頂き度く切に希望する次第であります。

念の爲め：——昭和17年分會費は 年額4圓 です。

東亞天文協會急報 (不定期、但し) 實費 年額2圓40錢 本會々費を 6圓40錢
(毎月數回發行) 加算して
應召會員は會費免除 應召又は從軍される場合は直に其旨御申出下さい